

## Агар XLD

Кат. № 1274

XLD Agar (Xylose Lysine Desoxycholate Agar) ISO

Фасовка 500 г.  
Хранить при температуре 2-25°CСреда для селективного выделения *Salmonella spp.* из пищевых продуктов

### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	13,5	Цитрат аммонийного железа	0,8
Лактоза	7,5	L-лизин гидрохлорид	5,0
Феноловый красный	0,08	Хлорид натрия	5,0
Дезоксихолат натрия	1,0	Тиосульфат натрия	6,8
Сахароза	7,5	Ксилоза	3,75
Дрожжевой экстракт	3,0		

Конечная величина pH 7,4±0,2 при 25°C

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение: *Salmonella*Обнаружение: *Salmonella*

Область применения: Пищевая промышленность, анализ воды

Нормативы: ISO 11133 / ISO 19250 / ISO 21567 / ISO 6579

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 54 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Хорошо перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить минуту до полного растворения. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ! НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ! Охладить среду согласно действующим нормативам и разлить в чашки Петри сразу после остывания.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Агар XLD (ксилозо-лизин-дезоксихолатный агар)** готовится в соответствии со стандартом ISO 6579. Эта среда рекомендована для идентификации *сальмонелл* в пищевых продуктах, после предварительного обогащения в неселективных жидких средах, таких как **Вода пептонная забуференная (Кат. № 1402)**, и обогащения в селективных жидких средах, как **Основа бульона по Мюллеру-Кауфману с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) (Кат. №1173)**, **Бульон соевый Раппопорта (Вассилиадиса) (Кат. №1174)** или **Среда M.R.S.V (Кат. №1376)**.

Реакции - утилизация трех ферментируемых углеводов (ксилозы, лактозы и сахарозы) с образованием кислоты, при этом красный цвет среды изменяется на желтый. Тиосульфат натрия является реагентом для взаимодействия с цитратом аммонийного железа – индикатором образования сероводорода в щелочных условиях. Лизин добавляется для дифференциации патогенных *сальмонелл*. После утилизации ксилозы, *сальмонеллы* ферментируют лизин посредством лизин-декарбоксилазы с защелачиванием среды подобно *шигеллам*. Бактерии, которые декарбоксилируют L-лизин до кадаверина, идентифицируются по наличию пурпурно-красного цвета вокруг колоний в результате повышения pH. Феноловый

красный – индикатор pH. Дрожжевой экстракт служит источником витаминов, особенно – группы В. Хлорид натрия является источником необходимых электролитов и поддерживает осмотический баланс. Дезоксихолат натрия – селективный агент, ингибирующий рост грамположительных бактерий. Бактериологический агар является отвердителем.

Типичные колонии сальмонелл на Агаре XLD имеют черный центр и слегка прозрачную зону красноватого цвета из-за изменения цвета индикатора.

H<sub>2</sub>S-негативные варианты сальмонеллы, выращенные на агаре XLD, розовые с более темным розовым центром. Лактозо-положительные сальмонеллы, выращенные на агаре XLD, желтые с почернением или без него.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Розовый
Цвет готовой среды	Красно-оранжевый
Конечный pH (при 25°C)	7,4±0,2

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

##### Согласно ISO 11133:

Инкубирование: Продуктивность, селективность ISO 6579: 37±1°C / 24±3 часа.

Продуктивность, селективность ISO 19250: 36±2°C / 24±3 часа.

Инокулирование: Продуктивность: 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> КОЕ; Селективность: 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> КОЕ

Микроорганизмы	Рост	Типичная реакция
<i>Salmonella enteritidis</i> ААТСС 13076	Хороший рост (2)	Колонии с черным центром и слегка прозрачной красноватой зоной вследствие изменения цвета среды
<i>Salmonella typhimurium</i> АТСС 14028	Хороший рост (2)	
<i>Escherichia coli</i> АТСС 25922	Рост или частичное ингибирование (0-1)	Желтые колонии
<i>Enterococcus faecalis</i> АТСС 29212	Полное ингибирование (0)	—